REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO
(Anno 1919-1920)

IN MEMORIA
DI
ROMEO FUSARI

DISCORSO COMMEMORATIVO

letto dal Socio nazionale residente

PIO FOÀ

TORINO
Libreria FRATELLI BOCCA
Via Carlo Alberto, 3
1920

REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO
(Anno 1919-1920)

IN MEMORIA
DI
ROMEO FUSARI

DISCORSO COMMEMORATIVO
letto dal Socio nazionale residente

PIO FOÀ

TORINO
Libreria FRATELLI BOCCA
Via Carlo Alberto, 3
1920

Il 29 di marzo 1919 si spegneva a 62 anni ROMEO FUSARI, Professore ordinario di Anatomia umana nella R. Università di Torino. Alla propria fine, stoicamente attesa, si era venuto preparando da varii mesi, durante i quali invadeva inesorabilmente il suo corpo un male irreparabile. Egli era nato nel 1857 a Castiglione d'Adda, dove appena terminati gli studi ginnasiali si trovò di fronte alla necessità di guadagnarsi il pane, attendendo ad umili impieghi, ma il modesto oscuro eroe non perdeva di vista l'intento di guadagnarsi con lo studio l'avviamento verso una carriera liberale. Riuscì ad ottenere il passaggio dalla 2ª alla 3ª classe del Liceo, ed ebbe l'iscrizione alla Scuola di Farmacia di Pavia, da cui passò in seguito a quella Facoltà di Medicina, nella quale conseguì la laurea l'anno 1885. Però, fin dall'anno 1884 egli ottenne la carica di aiuto alla Cattedra di Istologia dell'Università Pavese, ove rimase sino al 1886. Vinse poi un posto di perfezionamento che lo condusse a Messina come allievo nel Laboratorio di Embriologia del Prof. Kleinenberg e di là passò al posto di 1° Settore nell'Istituto di Anatomia normale a Messina. Fu libero docente per titoli ed incaricato dell'insegnamento ufficiale dell'Istologia dal 1888 al 1890. Indi fu, fino al 1895, Straordinario di Anatomia umana a Ferrara e poi Straordinario di Anatomia microscopica a Bologna nel 1895-96. Fu, in seguito a concorso, Straordinario e poi Ordinario di Anatomia umana a Modena nel 1897 e 1898, nel quale anno ebbe

l'onore di succedere alla Cattedra di Anatomia umana lasciata vacante a Torino dal compianto Prof. Giacomini. Superate le prime difficoltà, accresciute da innovazioni nei metodi sino allora prevalsi, non tardò a conquistarsi la stima dei Colleghi e l'affetto deferente degli allievi, quando questi giunsero a comprenderne la solidità della dottrina e la rettitudine esemplare della persona. Le qualità personali elevate, e l'esempio costante di lavoro adempiuto con la più scrupolosa coscienza, indussero i Colleghi della sua Facoltà a proporlo quale Rettore dell'Università, nella quale carica rimase dal 1913 sino all'ottobre del 1917, mentre l'Italia e l'Ateneo Torinese attraversavano il grandioso periodo della guerra mondiale. FUSARI, Rettore, fu l'esponente di quel grande movimento che condusse il nostro Ateneo a divenire un focolaio di Italianità, e quando questo volle solennemente celebrare la visita fattagli dal Presidente del Consiglio dei Ministri, Antonio Salandra, dopo che questi aveva proclamata la guerra e aveva chiuso tutto un periodo precedente assai critico per la politica nazionale, il FUSARI pronunciò in presenza di un grande pubblico e di molte autorità un discorso ispirato ad alti sensi patriottici e civili, che per l'eleganza della forma e per la nobiltà del contenuto, concesse anche a chi non lo conosceva intimamente di rilevare, direi quasi di scoprire, quanto tesoro di sentimento fosse racchiuso nell'anima di quell'uomo, dalle apparenze poco espressive, e piuttosto ruvide.

Era uomo interamente dedito al lavoro del suo laboratorio e agli affetti della famiglia, che vedeva non senza legittimo orgoglio avviarsi verso una relativa agiatezza; egli, che aveva conosciuto il più profondo disagio, e che rammentava con soddisfazione la prima modestissima moneta consacrata finalmente al risparmio, quale espressione della sua vita sobria, castigata e previdente.

Il FUSARI, superata la naturale resistenza in chi è assuefatto al lavoro scientifico sistematico e alla più scrupolosa esecuzione del còmpito didattico, comprese che, urgendo le necessità complesse determinate dalla guerra, era necessario dare la propria attività anche al di fuori della vita strettamente accademica, e lo vediamo, infatti, assumere la Presidenza della Unione degli Insegnanti sorta a quel tempo nell'intento di alimentare la fiamma del più puro patriottismo nell'animo dei

maestri, e adoperarsi eziandio nel Comitato di preparazione per opere destinate alla guerra. Ne seguì con animo fermo le vicende e sopportò con eroica e tranquilla rassegnazione la pena di avere il figlio che giovanissimo si fece volontario e durò le gravi fatiche della guerra sotto Tolmino, sul Carso e in Carnia, caduto poi prigioniero. Ebbe, dopo gravi trepidazioni, la gioia di rivederlo quando fu liberato dalla vittoria delle nostre armi, e sentì la grandezza ed il prestigio che l'Italia per essa si era meritata nel mondo. La morte incolse il nostro compianto prima che egli potesse vedere compensata la Patria, che tanto ha amato, dei grandi sacrifici che ha sofferto, e quando ancora stava lavorando alla compilazione delle sue lezioni di Anatomia topografica.

Infaticabile lavoratore, aveva da giovane guadagnato un posto al Collegio Ghisleri di Pavia nel 1882. Ebbe, come si disse, il posto di perfezionamento all'interno nel 1887, vinse il Premio Carpi della R. Accademia dei Lincei ed il Premio Fossati del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere nel 1891. Fu Socio Ordinario della nostra Accademia, Corrispondente ai Lincei, Socio Ordinario della R. Accademia di Medicina, Socio Onorario dell'Accademia di Scienze Mediche e Naturali di Ferrara e Membro delle Società Medico-Chirurgiche di Bologna e di Modena.

Fusari si trovò come aiuto nel gabinetto di Golgi, quando questi dopo aver scoperta la cosidetta reazione nera per lo studio della fine struttura del sistema nervoso, apriva un nuovo e largo campo di studi: onde egli produsse in quegli anni il gruppo più considerevole dei suoi lavori. Studiò comparativamente l'uomo, i vertebrati superiori e vi aggiunse lo studio dei vertebrati inferiori, tanto opportuni per la conoscenza dei problemi della morfologia, e adoperò, oltre alla suddetta reazione nera, altri metodi conosciuti onde eliminare eventuali cause di errore. Studiò il cervelletto dell'uomo e l'encefalo dei teleostei, confermando sia nei vertebrati superiori, sia negli inferiori i due tipi di cellule e di fibre, l'una di natura probabilmente motoria, e l'altra probabilmente di natura sensitiva, come il Golgi aveva descritto. Nel cervelletto, dimostrò i rapporti fra le piccole cellule dello strato molecolare e la partecipazione, coi loro prolungamenti nervosi, alla formazione del fascio delle fibre arcuate. Fusari ebbe occasione di studiare i fasci di con-

nessione cerebellare in un uomo, nel quale il cervelletto mancava quasi completamente senza avere dato sintomi attribuibili alla lesione, all'infuori del mancato sviluppo dell'intelligenza. Tutti i fasci di connessione del cervelletto con gli altri segmenti dell'asse cerebro-spinale furono riscontrati molto ridotti.

Con lo studio dei vertebrati inferiori, il Fusari, contro la opinione di precedenti autori, dimostrò che la struttura dei centri nervosi di quelli, non è essenzialmente diversa da quella dei vertebrati superiori. Confermò il concetto di Golgi sull'origine ectodermale delle cellule della neuroglia e delle cellule epiteliali. Ritenne il cervelletto dei vertebrati inferiori analogo al verme cerebellare dei vertebrati superiori, e ritenne che il tetto ottico sia analogo, per la struttura, alle eminenze bigemine anteriori dei mammiferi e dell'uomo. Dimostrò con la reazione nera la esistenza di un fascio di fibre di connessione fra le due retine passanti dal nervo ottico di un lato a quello dell'altro lato. Altri preziosi contributi ha dato il Fusari alla struttura dei centri nervosi, di cui anche descrisse accuratamente alcune anomalie di sviluppo. In una ricca collezione di encefali di bambini, di cui Fusari ha dotato l'Istituto di Anatomia normale di Torino, studiò il solco orbito-frontale di Giacomini dimostrandone la persistenza in tutto il periodo fetale.

Nell'*amphioxus lanceolatus*, mediante la impregnazione nera il Fusari riuscì a mettere in evidenza molte particolarità nuove del modo di terminare dei nervi nelle branchie e nei cirri boccali, e dimostrò che i corpuscoli terminali di Krause connessi colle ultime diramazioni delle prime due paia di nervi non sono altro che gangli periferici. Descrisse eziandio le terminazioni nervose nei muscoli striati, nella cute, nella mucosa orale e nell'apparecchio branchiale.

Il Fusari fu il primo a studiare esattamente il modo di comportarsi delle fibre nervose nelle capsule surrenali, e dimostrò con sicurezza i fili terminali nervosi anche nel parenchima della milza. Colla applicazione nera anche ad altri tessuti, il Fusari contribuì alla più fine conoscenza di elementi cellulari, come le fibre muscolari, le cellule connettive della lingua, le cellule cartilaginee ed ossee, e le cellule della dentina.

Numerose pubblicazioni del Fusari riguardarono l'embriologia, l'organogenesi, e la teratologia. Egli studiò i più complessi

problemi della segmentazione, della gastrulazione e della blastogenesi. Altro lavoro di embriologia fu quello con cui il FUSARI, mettendo in relazione il grado di sviluppo degli embrioni dei piccoli sacchi provenienti da aborti, con la data dell'ultima mestruazione avvenuta e della prima mancata, stabilì che l'uovo fecondato può essere tanto quello eliminato nel periodo della prima mestruazione mancata, quanto quello eliminato dall'ovaia durante l'ultima mestruazione comparsa.

In altra importante ricerca, il FUSARI dimostrò l'origine diversa, oggi universalmente riconosciuta, della sostanza corticale delle capsule surrenali dall'epitelio peritoneale, e quella della sostanza midollare di natura simpatica.

È pure oggi universalmente accolta l'origine della sostanza midollare delle capsule surrenali e delle cellule simpatiche da un elemento comune, sebbene si distinguano gli elementi feocromi dagli elementi nervosi. FUSARI rilevò che le prime note dello sviluppo del simpatico appaiono nel pollo indipendentemente dai gangli intervertebrali e dai nervi spinali, coi quali si collegano solo più tardi, e ne dedusse l'origine mesodermica del simpatico. Quali contributi alla teratologia segnaliamo l'accurata descrizione delle forme esterne dello scheletro, dei muscoli, dei nervi e delle arterie di un arto assai breve, provveduto di una mano con due sole dita chiuse da un rivestimento cutaneo comune, e le osservazioni sulle divisioni dell'occipite basilare e sulla fusione delle neuroapofisi cervicali in mostro anencefalo, osservazioni che servono di sostegno alla teoria vertebrale del cranio.

Dei lavori di morfologia va sopra agli altri segnalato quello sulla forma, la disposizione e lo sviluppo dei villi intestinali.

Il FUSARI in molte pubblicazioni ne dimostrò la varietà di forma e di distribuzione a seconda dei varii segmenti del tenue e anche, sopratutto per il duodeno, a seconda degli individui. Adoperò il metodo della microstereofotografia per lo studio, e la dimostrazione mediante il microscopio binoculare. Formatisi i primi villi e le creste del canale digerente, resta proliferante solo la parte di epitelio che tappezza i fondi ciechi tra villo e villo, e questa parte proliferante forma gettoni cavi che fanno allungare i villi preesistenti alla base, e creano nuovi villi.

Anche per questi nuovi villi la capacità proliferativa cessa presto nelle parti libere, e continua nei fondi ciechi, e così il fenomeno si ripete parecchie volte, finchè le ultime gemme cave formate dai fondi ciechi, diventano le ghiandole intestinali.

Il Fusari trovò nel setto della lingua di un soggetto adulto giovane, tre noduli cartilaginei, e studiando i feti umani trovò che il setto tra il 4° e il 5° mese ha struttura precartilaginea con piccoli nodi differenziati di cartilagine. Questi esistono anche nei conigli, in cui sono più grossi.

Il Fusari ricercò il numero delle piastrine nel sangue normale e patologico, e fece altre ricerche sulla topografia dei bulbi gustativi nella lingua del ghiro, dei quali constatò l'assenza nel delfino, e altre sulle appendici rappresentate dalla guaina radicolare dei peli. Altre osservazioni riguardano le connessioni delle cellule muscolari liscie, in cui l'autore ha provato che la lamina d'aspetto connettivo che avvolge e separa le cellule muscolari stesse, è un prodotto di trasformazione dell'ectoplasma delle stesse cellule.

Il Fusari arricchì il Museo di Anatomia normale di alcune riuscitissime preparazioni del labirinto auditivo membranoso, e ideò metodi semplici e pratici dal punto di vista didattico. Così pure il Fusari propose un metodo per la colorazione elettiva dei granuli delle cellule di Paneth delle ghiandole intestinali, il che, adoperando i vecchi metodi, non sempre si riusciva ad ottenere. In fine, fra le maggiori attività del Fusari negli ultimi anni, va annoverata quella della produzione di opere didattiche, fra le quali va segnalato il *Compendio di Anatomia umana*, diffusissimo fra gli studenti, e il volume sul *Sistema nervoso* nel *Trattato collettivo italiano* del Vallardi, mentre purtroppo rimase inedito un *Trattato di Anatomia topografica*. Il Fusari attese eziandio all'arricchimento del Museo di Anatomia normale e all'istituzione del Laboratorio di Istologia normale. Negli ultimi anni diresse per la Ditta Paravia la costruzione dei primi modelli di preparati anatomici in gesso fatti in Italia, giungendo a superare quelli fatti all'estero.

Fusari fu uomo austero nel senso pieno della parola, e chi si fosse limitato a considerare certi lati della sua esteriorità, avrebbe corso pericolo di formulare di lui giudizi inesatti. Abitualmente molto sobrio di parola, era, invece, premurosa-

mente espressivo quando doveva comunicare per apprendere ad altri cognizioni tecniche o scientifiche, di cui era ricco al di sopra dell'aspettativa. Ligio al proprio dovere, che compiva con la più scrupolosa costanza ed esattezza, nascondeva sotto una sottile ruvida scorza un cuore eccellente. Furono, come si disse, centri abituali della sua esistenza la famiglia ed il laboratorio, ed ebbe la gioia di vedere sempre più apprezzata la sua posizione scientifica e sempre più allargata dalle circostanze la schiera dei suoi amici.

La nostra Accademia rende onore al suo socio assiduo e coscienzioso, che le ha dato molti contributi dell'attività propria e dei suoi allievi.